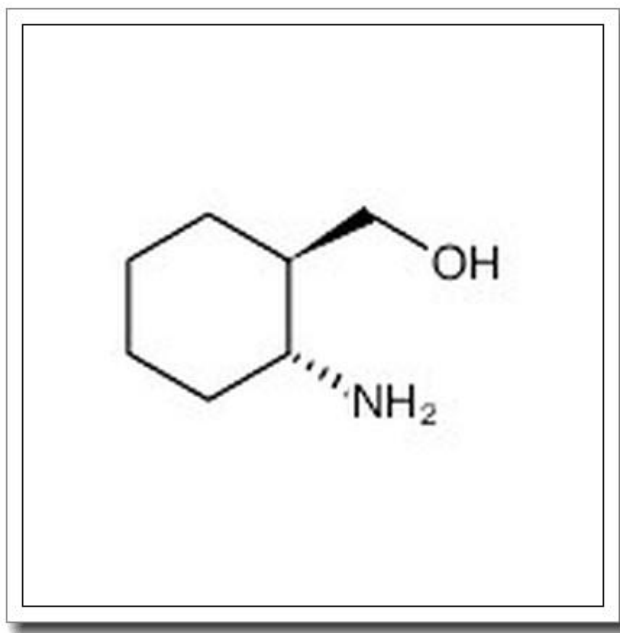


反式-(2-氨基环己基)甲醇

Cyclohexanemethanol, 2-amino-, (1R, 2R)-rel



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclohexanemethanol, 2-amino-, (1R, 2R)-rel
中文名称	反式-(2-氨基环己基) 甲醇
CAS 号	5691-21-4
分子式	C7H15NO
分子量	129. 2
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

反式-(2-氨基环己基)甲醇 (Cyclohexanemethanol, 2-amino-, (1R, 2R)-rel) 是一种具有特定立体构型的环己烷衍生物, 化学式为 $C_7H_{15}NO$, 分子量为 129.2, CAS 号为 5691-21-4。该化合物以反式构型为主, 纯度高于 96%, 呈无色至淡黄色液体或固体形态。其结构中的氨基和羟基官能团使其兼具亲水性和亲脂性, 适合作为手性合成中间体或生物活性分子的构建模块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要意义, 其手性中心可用于不对称合成, 尤其在药物研发中作为关键中间体。氨基和羟基的协同作用使其能够参与多种反应, 如缩合、酯化和酰胺化, 广泛应用于手性催化剂、配体设计及生物活性分子 (如抗生素或神经递质类似物) 的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

反式-(2-氨基环己基)甲醇主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒药物、镇痛剂及心血管药物的重要前体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或液晶材料。此外, 其手性特性使其在不对称催化反应中作为配体或助剂, 提高反应的选择性和产率。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 长期储存建议充氮气保护以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明易溶于醇类 (如甲醇、乙醇) 和部分极性有机溶剂, 水溶性较低, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤或眼部不适, 操作应在通风橱中进行。若意外接触, 需立即用大

量清水冲洗并就医。运输时需符合化学品运输规范，避免与强氧化剂共存。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可直接排放。

（注：以上说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件进一步验证。）